

# teleskopy.pl



TPL NAUTICA 7x50 CF WP to doskonała lornetka na wodę, wodoodporna i doskonale sprawdzająca się w warunkach niewielkiego oświetlenia, a przez to stanowiąca niezbędny element wyposażenia każdego yachtu. Polecana dla straży rybackiej i dla żeglarzy morskich oraz dla wszystkich szukających lornetki bardzo trwałej, mocnej i jasnej.

Lornetka charakteryzuje się pełną wodoodpornością do 10 minut do głębokości 1 metra dzięki zastosowaniu o-ringów i wypełnieniu azotem. Korpus bardzo mocny, ogumowany, wstrząsoodporny. Optyka pokryta jest wysokiej klasy warstwami MC, dzięki czemu jakość uzyskiwanych obrazów, kontrast i jasność są na bardzo wysokim poziomie. Na regulację centralną składa się duża, wygodna pokrętło ostrości oraz dostrojenie w prawym okularze do wady wzroku. Użytkownicy noszący okulary optyczne docenią wywijane muszle oczne i dużą odległość ¼renicy wyjściowej.

W zestawie z paskiem na szyję, pokrywami na obiektywy i okulary oraz futerałem z paskiem

## Parametry techniczne

• Zrednica obiektywów 50mm

• Powiększenie: 7x

• Wyjściowa średnica: 7mm

• Odległość zrenicy wyjściowej: 20mm

• Pole widzenia: 116m/1000m

• Warstwy przeciwdziałające odbiciom: MC

• Zakres ostrości: od 5m do nieskończoności

• Waga: 1120g

• Regulacja ostrości do wzroku patrzącego: centralna + dostosowanie w prawym okularze

• Możliwość zamocowania na statywie fotograficznym: nie

• Wodoodporna: TAK

• Wstrząsoodporna: TAK

• Dalmierz: nie

• Podświetlony kompas: nie

Sprawno[ zmierzchowa (twilight factor): 18,71

Zastosowania

krajobrazy

my[listwo

leglarstwo

przyroda

wojskowe

## Zastosowania

- marynarka / yachting / w dkarstwo
- wszelka aktywno[ w terenie

## Gwarancja

2 lata

Uwaga!

To urządzenie skupia dużą ilość światła. Patrzenie przez to urządzenie bezpośrednio na Słońce może spowodować uszkodzenie lub całkowitą utratę wzroku.

>> CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA <<

(kliknij aby rozwinąć listę pytań)

Pytanie: Co znaczą liczby 10x25 / 10x50 / 7x50

/ 20x60 / 20x80 / 8-20x50 / 10-30x50 podane przy nazwie lornetki?

Odpowiedź:

Pierwsza liczba w zapisie 7x50 oznacza powiększenie kątowe

(siedmiokrotne), zaś druga - średnicę obiektywów wyrażoną w milimetrach.

Zapis taki jak 8-20x50 czy 10-30x50 oznacza, że mamy do czynienia z

lornetką z zoomem, czyli wyposażoną w układ płynnej zmiany powiększenia,

tu od 8 do 20 razy lub od 10 do 30 razy. 50 oznacza oczywiście średnicę

obiektywów.

Pytanie: Czy w zestawie jest futera<sup>3</sup> i pasek do powieszenia lornetki na szyi?

Odpowiedź:

Tak, każda lornetka posiada futera<sup>3</sup> oraz pasek na szyję, zazwyczaj także dekielki na obiektywy i okulary, chyba że wyraźnie napisano, że nie posiada.

Pytanie: Jaki wpływ ma powiększenie i średnica obiektywów na obraz lornetki?

Odpowiedź:

Im większe powiększenie tym większa dostrzegalność szczegółów, ale też mniejsza jasność powierzchniowa obiektów. Dlatego jeżeli szukamy lornetki myśliwskiej, powiększenie powinno wynosić między 7 a 10x, do ptaków i krajobrazów polecamy lornetki o powiększeniu między 7 a 12x, zaś do obserwacji samolotów wybiera się zazwyczaj lornetki o powiększeniach dużych, rzędu 15-20x lub lornetki z zoomem. Z kolei im większa średnica obiektywu tym większa

rozdzielczość lornetki i tym jaśniejszy obraz, ale też większa waga i

rozmiary lornetki, czasami wymagające statywu fotograficznego.

Pytanie: Nadal nie wiem na jaką lornetkę się

zdecydować, chcę kupić uniwersalną lornetkę o dobrych parametrach, żeby

"dużo było widać". Jaką wybrać?

Odpowiedź:

Najbardziej uniwersalne parametry lornetki to 10x50 i takie polecamy -

charakteryzują się dobrą dostrzegalnością i równocześnie jasnością,

dużym polem widzenia i nie wymagają statywu.

Pytanie: Czy lepiej wybrać lornetkę o stażym

powiększeniu czy też lornetkę z zoomem?

Odpowiedź:

Lornetki z zoomem wyposażone są w dodatkowy układ optyczny pozwalający

zmieniać powiększenie. W optyce często "mniej znaczy więcej". Każde

dodatkowy układ optyczny, nie będący korektorem jednej z wad optycznych,

zawsze wpływa ujemnie na jakość obrazu. To tak jak z obiektywami

fotograficznymi - najwyżej cenione są te o stażym, nie te o zmiennej

---

ogniskowej. Z drugiej strony lornetki z zoomem to większa uniwersalność,

bo przecież nikt nie nosi z sobą 2-3 lornetek o różnych powiększeniach.

Pytanie: Czy ta lornetka posiada szklane

obiektywy czy może plastikowe?

Odpowiedź:

Wszystkie porządne lornetki mają całą optykę szklaną, gdyż jedynie szkło może być szlifowane i polerowane na odpowiedni kształt, podczas gdy polimery ("plastiki") mają dość ograniczoną dokładność form.

Pytanie: Piszecie w specyfikacji o warstwach

antyrefleksyjnych / antyodblaskowych, co to jest? Czy warstwy

antyodblaskowe są po to żeby nie było mnie widać czyli żeby lornetka nie dawała "odblasków" np. od Słońca?

Odpowiedź:

Warstwy antyrefleksyjne, zwane także antyodblaskowymi, służą zwiększeniu sprawności układu optycznego, przykładowo lornetki, ale w

---

zasadzie dowolnego innego urządzenia. Sprawność optyczna określa

ile procent z wiązki wchodzącej do układu optycznego przechodzi przez układ. Trzeba bowiem wiedzieć, że gdy światło pada na granicę dwóch ośrodków optycznych, np. szkło / powietrze, pewien ułamek wiązki ulega odbiciu. Z codziennych doświadczeń wiemy, że w szybie można się przejrzeć - właśnie z tego powodu. Aby zminimalizować straty, stosuje się właśnie warstwy antyrefleksyjne, dzięki którym więcej światła przechodzi przez granicę ośrodków, a mniej się odbija. Warstwy antyrefleksyjne mogą być różnego typu i różnej klasy, często to właśnie one stanowią o cenie najlepszych lornetek, których całkowita sprawność może osiągać nawet 95%. Warto wiedzieć, że warstwy antyrefleksyjne nakłada się na powierzchnie optyczne elementów mikroskopów, teleskopów, lunet obserwacyjnych, celowników, obiektywów fotograficznych czy noktowizorów w tym samym celu, jak w przypadku lornetek.

Pytanie: Przy opisach lornetek piszecie o szkle pryzmatów, BK7 i BaK-4, o co chodzi?

Odpowiedź:

Większość pryzmatów optycznych wykonuje się ze szkła BK-7 (borokrzemu) lub BaK-4 (kronu barowego). BaK-4 jest szkłem wyższej jakości i daje jaśniejsze i ostrzejsze obrazy. Jest także droższym szkłem, stosowanym zazwyczaj w lornetkach z wyższej półki. Warto zwrócić na to uwagę zwłaszcza jeżeli szukamy lornetki do zastosowań myśliwskich i astronomicznych.

Pytanie: W opisie nie znalazłem pewnych parametrów lornetek, które znalazłem na innych stronach. Czy mogę się dowiedzieć jak ta lornetka ma jasność i jak ma sprawność zmierzchową?

Odpowiedź:

Dla przejrzystości opisu nie podajemy zazwyczaj parametrów wtórnych, które nie wnoszą dodatkowej informacji niż podane. Mimo to parametry te można wyliczyć samodzielnie:

- **Wzrostowa** (ang. exit pupil) to obszar w okularze, w którym powstaje obraz; **średnica** wzrostowej równa jest stosunkowi **średnicy** obiektywu przez powiększenie, np. dla lornetki 7x50 wynosi ona  $50/7 = 7\text{mm}$ , dla lornetki 10x50:  $50/10 = 5\text{mm}$ , zaś dla lornetki 20x60:  $60/20 = 3\text{mm}$ ; parametr ten jest zazwyczaj podany w opisie

- **jasność** względna to inaczej kwadrat **wzrostowej** (**wzrostowa**: patrz wyżej); dla lornetki 10x50 **wzrostowa** wynosi 5, czyli **jasność** wynosi 25, analogicznie dla lornetki 7x50 **jasność** wynosi 50, dla lornetki 20x60 **jasność** wynosi 9 itp.

- **sprawność** zmierzchowa (ang. twilight factor) to kolejny wtórny parametr, na który lubi się zwracać uwagę nocni myśliwi; jest ona równa pierwiastkowi kwadratowemu iloczynu powiększenia i **średnicy** obiektywów; dysponując zwykłym kalkulatorem szybko obliczymy ten parametr:

- dla lornetki 8x40: 17,9
- dla lornetki 7x50: 18,7
- dla lornetki 10x50: 22,4
- dla lornetki 20x60: 24,5

Pytanie: Szukam lornetki do astronomii, jak±  
wybraæ?

Odpowiedź:

Na to pytanie nie można daæ prostej i krótkiej odpowiedzi. Lornetki astronomiczne to po prostu bardzo dobre lornetki. Oznacza to bardzo dobr± korekcjê wad optycznych (g³ównie aberracji chromatycznej i dystorsji na brzegach) i wysok± sprawnoŹæ optyczn±. Z tych wzglêdów nie polecamy do astronomii lornetek z zoomem, mo¿e poza kilkoma wyj±tkami. Lornetka astronomiczna nie musi mieæ du¿ego powiêkszenia - od tego jest teleskop, by prowadziæ obserwacje przy du¿ych powiêkszeniach. Lornetka - zazwyczaj - powinna byæ porêczna, by móc j± zawsze zabraæ ze sob± wtedy, gdy nie mo¿emy zabraæ ze sob± teleskopu - wtedy wybieramy lornetki 7x50, 10x50 lub 15x70. Zazwyczaj, bo du¿e lornetki dedykowane do astronomii typu 20x80, 22x100 stanowi± osobn± klasê instrumentów optycznych, wymagaj±cych obserwacji ze statywu. Dla pocz±tkuj±cego obserwatora lornetka astronomiczna s³u¿y poznawaniu nieba, kolorów gwiazd, wyszukiwaniu najjaŹniejszych obiektów g³êbokiego nieba. Dla obserwatora zaawansowanego, du¿a lornetka to bardzo wydajne urz±dzenie do obserwacji komet, gwiazd zmiennych, mg³awic, gromad gwiazd, galaktyk.

Pytanie: Szukam lornetki na yacht / wycieczkê  
kajakow± / na ryby / na morze, jak± wybraæ?

Odpowiedź:

Lornetka na wodę musi być wodoodporna, wypełniona azotem i powinna mieć powiększenie 7-krotne, gdyż jedynie takie powiększenie gwarantuje jasny i stabilny obraz.

Pytanie: Szukam lornetki do obserwacji ptaków, czy powinienem nabyć lornetkę o dużym powiększeniu (16x, 20x lub lornetkę z zoomem)?

Odpowiedź:

Do obserwacji ptaków polecamy zazwyczaj lornetki o powiększeniu stałym małym lub średnim, tj. od 7 do 12 razy. Optymalny zestaw dla obserwatora ptaków to lornetka o powiększeniu stałym i luneta obserwacyjna z zoomem na statywie fotograficznym.